

共創の場の構築

Collaboration Opportunity Creation

永井宏和*
Hirokazu Nagai

佐藤功紀*
Kouki Sato

1. 東京大学社会連携講座の開講

古河電工では、グループ内の新素材技術や生産技術と東京大学の学術的知見を融合し、新しい発想での新事業の開拓や生産性の向上を目的として、2018年2月に東京大学工学系研究科に社会連携講座「次世代の信号・電力伝送技術の創生」を開講しました(図1)。開講期間は2021年1月末までの3年間としています。

研究開発本部では、市場などの早くかつ劇的に変化する外部環境に対応し、タイムリーに商品を市場投入することで利益を創出していくために、より高い成果を早く獲得するための産学連携の検討を進めてきました。

社会連携講座は、東京大学が企業からの出資を元に、社会(企業の)課題を解決する包括的な共同研究の枠組みであり、企業の保有する固有技術やノウハウと東京大学が有する高度な技術、幅広い見識の融合により、課題解決に向けて多様で革新的な技術開発を行います。特定の研究室との間で行う共同研究と違い、テーマの内容だけでなく開発フェーズや新たに顕在化した技術課題に応じて、最適な体制が柔軟かつ組織的にアサインされる利点から、開講に至りました。



図1 社会連携講座開講時のご挨拶(2018年2月8日)
東京大学 五神総長(左)、当社社長 小林(右)
The Social Cooperation Program Greetings at the Opening. (February 8, 2018)
The University of Tokyo, President Gonokami (left)
Furukawa Electric, President Kobayashi (right)

* 研究開発本部 企画部

現在、カーボンナノチューブ電線、熱電変換素子などの新素材研究開発として2テーマ、IoT、AI、ロボットをキーワードとした量産技術の開発として2テーマの計4テーマの講座を開講しています。現在までの取り組みの成果として、新素材テーマではより深い原理の解明により、解決すべき課題の明確化に繋がっており、量産技術テーマではグループ内に多くある労働集約型工場の省人化に向けた技術開発の進展に大きく寄与しています。また、開発メンバーとして積極的に若手人材をアサインすることで、東京大学の高度な学術的知見に触れるだけでなく、開発プロセスの習得や人脈形成をも含めた専門人材の育成を図っています。

現在、さらなる共同研究テーマの検討を進めており、東京大学との連携強化による広域分野での研究開発促進を実施していきます。

2. Fun Lab®

2016年8月に、技術開発力の発信や社外関係者との交流、議論を通じて新しい価値を創造する場として、Fun Labという名のオープンラボを横浜事業所内に新設しました。同施設を活用することで、お客様をはじめとする企業や大学、公的研究機関などとの共創によるオープンイノベーションをさらに強化していくこととしました¹⁾。

Fun Labのコンセプト²⁾は、『社外の人間とのコミュニケーションによって技術の可能性を広げるラボ』と『お互いを知る「場」』とし、特に『お互いを知る「場」』については、以下の3つの「共」で始まる造語を含むキーワードのもと、創造的なコミュニケーションが可能となる空間をデザインとすることにより、ご来場者とオープンイノベーションを起こす場にするを強く意図したものです。

【共知】 相互に相手の強みを認識しあい

【共感】 相互の強みを活かした新しい価値観を提案し共有し

【共創³⁾】 共有した価値観を共同で膨らませて実現する場

このコンセプトのもと、展示技術や展示物については、各研究所などで研究開発中の技術やロードマップも展示することとし、その技術で実現する「機能＝顧客価値」を視覚的に表現することを意図し、原則として製品は展示せず(但し、技術で実現する機能を表すために製品を利用している場合はある)、製品拡販を目的とはしないこととしました。

図2に、Fun Labのロゴと専用ホームページのQRコードを示しました。是非、ご来場いただき、共創の可能性につき議論させていただきたいと存じます。



図2 Fun Labのロゴ(左)と専用ホームページのQRコード(右)
Fun Lab logo (left) and the QR code on the dedicated website (right).

開設から約3年の2019年9月末現在での活用実績は以下の通りです。

- (1) ご来場者数などの実績 (2016年8月～)
累計：480組、うち社外：381組 (図3)、
ご来場者延べ1,590名
- (2) 産官学の幅広い来場
中学生体験学習、地域教育への貢献なども
- (3) 社内/グループ会社：99組
社内/グループ会社間の連携も強化
- (4) 「共創」テーマ：15件以上

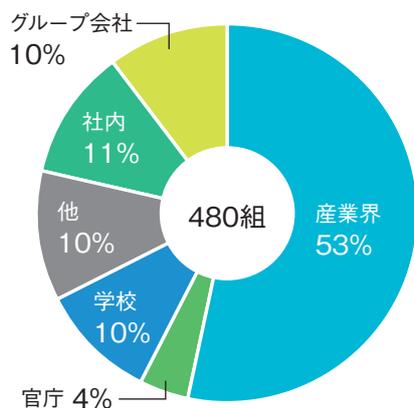


図3 開設3年でのFun Lab来場者の内訳
Breakdown of Fun Lab visitors in 3 years since opening.

多くの皆様にご来場いただき、より一層オープンイノベーション活動を加速するため、2019年6月に新装オープンしました⁴⁾(図4)。床面積を倍増し、展示物に体感型のサンプルや動画など追加し、また、会議スペースなどを充実したことで、より魅力ある施設に生まれ変わりました。

新装したFun Labの特長は、アイデアを誘発するようなモノを設置、思い付いたアイデアをすぐ書き留められるホワイトボードやご来場者が気軽にプレゼンテーションしていただける仕掛けなどを兼ね備えた空間となっており、自然にコミュニケーションが生まれ、深まる様々な工夫を凝らしています。また、展示している技術についても、当社のコア技術である「メタル技術」や「ポリマー技術」、「フォトニクス技術」、「高周波技術」を核に、それらの技術がどのように社会基盤構築に役立つかを意識した形にてご覧いただけるよう工夫しています。

特に中央部の展示台では、ご来場者に応じてトピック的な展示を行うことが特長であり、例えば図5に示すように、古河電工グループ会社が一堂に会するグループ技術交流会の際には、街のイラストを掲示し、その街に「こんなことがあったらいいな」というアイデアなどを自由に書き込んでいく来場者参加型のワークショップ的に活用し、また、新発売製品の動態デモの場としても活用しました。

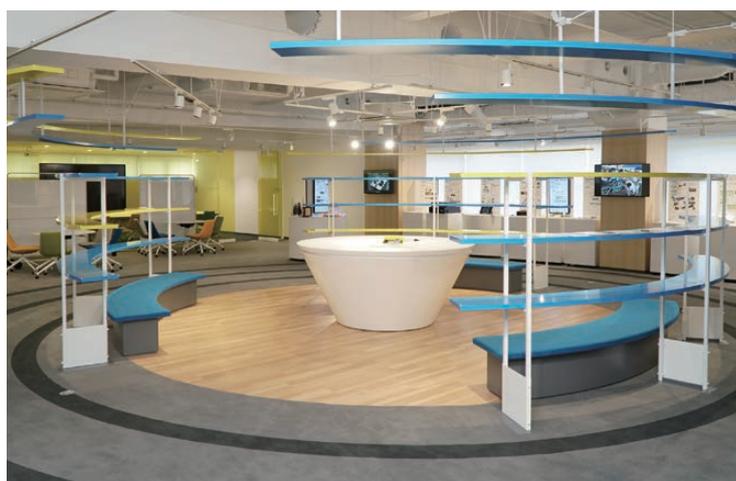


図4 新装されたFun Labの内部
Inside the newly renovated Fun Lab.



図5 Fun Lab中央部の展示台の活用例
(左) 古河電工グループ技術交流会、(右) 新製品の動態デモ
Usage examples of the exhibition table in the center of Fun Lab.
(Left) Furukawa Electric Group technology exchanging meeting.
(Right) Dynamic demonstration of the newly launched products.

3. 横浜イノベーターズ・コミュニティへの参画

横浜市のプレスリリース(2018年12月21日)⁵⁾のとおり、近年横浜市内には続々と企業の研究開発拠点が開設し、関内エリアなどには多くのベンチャー企業が立地しています。横浜は160年前から新たなビジネスを生み出すイノベーターを多く輩出している土地であり、現代のイノベーションの創出に向けて、企業社員や起業家、学生が学び、交流できる日常的な場として、『ヨコハマ・イノベーターズ・コミュニティ』を構築する構想があります。当社もその主旨に賛同し、本構想に参画することとしました⁶⁾。2019年1月7日に開催された横浜市主催のイベント「新春 横浜イノベーターまつり in 関内」(横浜メディアビジネスセンターにて開催 図6)にて、林文字横浜市長が登壇して「イノベーション都市 横浜」が宣言されるとともに、本構想へのさらなる参画が呼びかけられています。



図6 「新春 横浜イノベーターまつり in 関内」の様子⁷⁾
New Year Yokohama Innovator festival in Kannai⁷⁾.

横浜市のプレスリリースでは、2019年1月4日現在で大学、企業など全43団体が『ヨコハマ・イノベーターズ・コミュニティ』に参画することが公表されています。より具体的には、イノベーションや経済成長の担い手となるベンチャー企業・起業家を国内外から集め、成長を支援する拠点を関内地区に開設し、『国内外のベンチャー企業支援者や市内企業・経営者』などによるサポートにより、横浜発の新ビジネス創出を促し、市内外からの企業や投資の呼び込み、雇用の創出、さらにはビジネスエリアの活性化につなげる、とのことであり、加えて、市内に起業家を始め研究者、学生などの『イノベーション人材』が集まっている強みを活かし、民間企業と連携して人材の交流を促し、横浜市がSDGsなど新たな社会課題に対応する次世代産業を生み出すビジネスエリアとなることを目指す、というものです⁷⁾。この事業は横浜市の横断的プロジェクトである温暖化対策本部『SDGsデザインセンター事業』と連携して実施されることも発表されています。図7⁷⁾に示すように、実際に、みなとみらい地区には村田製作所、京セラなどの企業が研究開発拠点などを既に開設、または開設を計画しています。

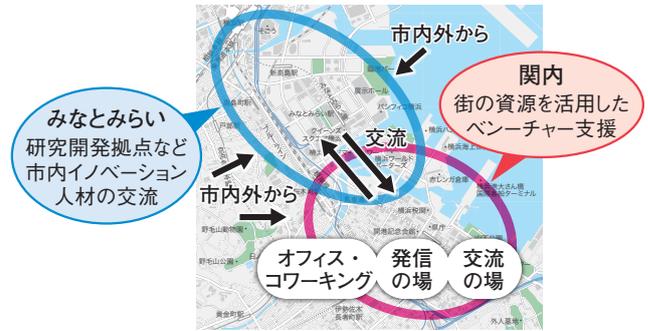


図7 『イノベーション都市・横浜』構想の一部⁷⁾
A part of the plan “Innovation City Yokohama”⁷⁾.

当社は、このコミュニティに参画することによって、「イノベーターズ・ミーティング」(業種・業態を超えた熱意あるイノベーターが集まり、横浜での取り組みの理想像を共有する場)への参加や、横浜市のSDGsデザインセンターと連携し、SDGsにおける社会課題解決に向けたイノベーションの取り組みに参画していく予定です。

本活動の一環として横浜国立大学 経営学部 真鍋誠司教授が主催する、イノベーションセンターを有する異業種の企業10社程度が集まり、イノベーションセンター発のイノベーションの課題などについて議論する「イノベーション・スペース研究会」を発足し、第2回会合を当社のFun Labで開催しました。グループワークなどを通じてイノベーションの課題などにつき意見交換を実施し、各社の成功例、失敗例などを共有することでイノベーション活動の活性化を目指しています。

参考文献

- 1) 古河電工HP>ニュースリリース>横浜にオープンラボを新設(参照日 2020年1月22日)
https://www.furukawa.co.jp/release/2016/kenkai_160817.html
- 2) 佐藤功紀, 伊地知哲朗: 研究開発体制の再編とイノベーションを生む研究所の作り方, 第5章第2節オープンラボにおける協業による新事業創出, 技術情報協会, (2017).
- 3) 佐々木正: はじめに仮説ありき—明日を拓く“技術屋魂”の世界, クレスト選書, (1995).
- 4) 古河電工HP>ニュースリリース>オープンラボ Fun Lab新装オープン(参照日 2020年1月22日)
https://www.furukawa.co.jp/release/2019/kenkai_190704.html
- 5) 横浜市HP>市の情報・計画>広報・広聴・報道>記者発表>経済局>記者発表 2018年度>林市長が「イノベーション都市 横浜」を宣言します! (参照日 2020年1月22日)
<https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/keizai/2018/20181221-024-28760.html>
- 6) 古河電工HP>ニュースリリース>横浜市主催『ヨコハマ・イノベーターズ・コミュニティ』に参画(参照日 2020年1月22日)
https://www.furukawa.co.jp/release/2019/kenkai_190125.html
- 7) 横浜市HP>市の情報・計画>横浜市について>市の組織>経済局の紹介>経済局の予算>平成31年度 経済局予算概要(参照日 2020年1月22日)
https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/yokohamashi/org/keizai/yosan/31yosan.files/0001_20190318.pdf